

**(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)**

**(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international**



**(43) Date de la publication internationale
24 février 2005 (24.02.2005)**

PCT

**(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/017824 A1**

(51) Classification internationale des brevets⁷ : G06M 1/08, 1/04

(21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2004/001844

(22) Date de dépôt international : 13 juillet 2004 (13.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité : 0308833 18 juillet 2003 (18.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : VALOIS SAS [FR/FR]; B.P. G, Le Prieuré, F-27110 Le Neubourg (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : STRADELLA, Fabio [IT/IT]; P.zza Schiaffino 6/2, I-16032 Camogli (IT). STRADELLA, Giuseppe [IT/IT]; P.zza Schiaffino, 6/2, I-16032 Camogli (IT).

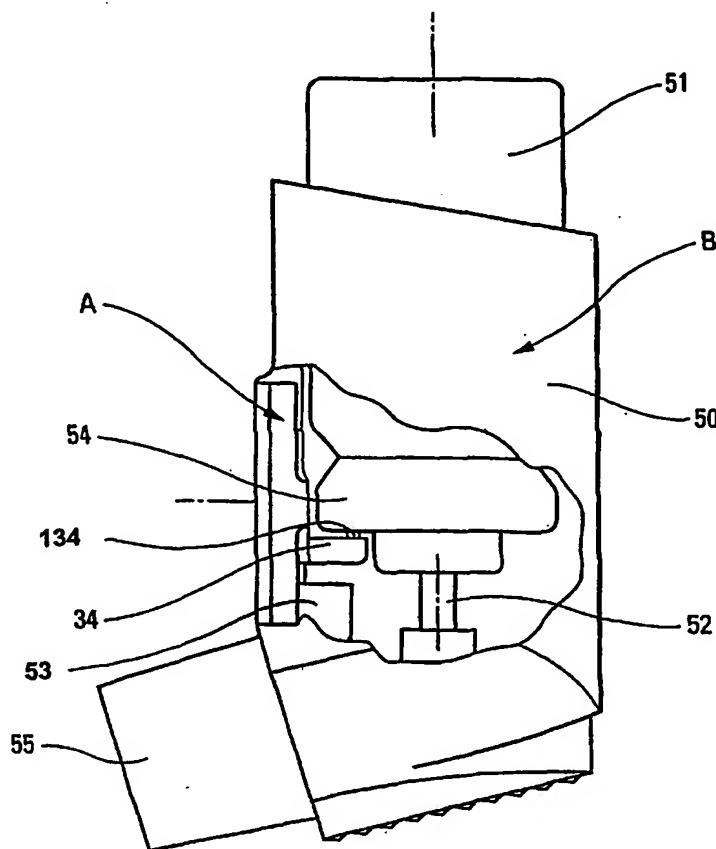
(74) Mandataire : CAPRI; 33, rue de Naples, F-75008 Paris (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: IMPROVED DOSE INDICATOR FOR FLUID PRODUCT DISPENSING DEVICE

(54) Titre : INDICATEUR DE DOSES AMÉLIORÉ POUR DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE PRODUIT FLUIDE



(57) Abstract: The invention relates to a dose indicator (A) which is intended for a fluid product dispensing device (B). The inventive indicator consists of at least one rotary counting means (10) which can move in rotation and which comprises indicator means (15), said indicator means indicating the number of doses that have been distributed or that remain to be distributed. Moreover, said at least one counting means is actuated by an actuation member (35) which is in turn actuated by a transmission element (34) that is designed to co-operate with a part (54) of the dispensing device (B) each time the latter is actuated. The dose indicator further comprises adjustment means (134) which are disposed between the transmission element (34) and the aforementioned part (54) of the dispensing device (B) and which can be moved and/or deformed, such that, during the assembly of the dispensing device (B), the distance at rest between the transmission element (34) and said part (54) of the dispensing device (B) can be precisely pre-determined.

(57) Abrégé : Indicateur de doses (A) pour dispositif de distribution de produit fluide (B), comportant au moins un moyen de comptage rotatif (10) déplaçable en rotation, ledit au moins un moyen de comptage comportant des moyens d'indication (15), indiquant le nombre de doses distribuées ou restant à distribuer, ledit au moins un moyen de comptage étant actionné par un organe d'actionnement (35) lui-même actionné

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/017824 A1



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CI, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, BE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PI, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SI, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SK, TR), OAPI (BE, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GII, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IL, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SI, SI,